



Individual- and Community-level Social Gradients of Edentulousness

著者	伊藤 奏
号	42
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	歯博第699号
URL	http://hdl.handle.net/10097/60769

氏 名（本籍）：伊 藤 奏
学位の種類：博士（歯学） 学位記番号：歯博第699号
学位授与年月日：平成27年3月25日 学位授与の要件：学位規則第4条第1項該当
研究科・専攻：東北大学大学院歯学研究科（博士課程）歯科学専攻
学位論文題目：Individual- and Community-level Social Gradients of Edentulousness（無歯顎者に対する個人及び地域レベルの社会格差について）
論文審査委員：（主査）教授 坪 井 明 人
教授 小 坂 健 准教授 相 田 潤

論文内容要旨

近年、口腔を含む全身における、健康格差が注目されている。健康格差を生み出す要因のひとつとして、社会的決定要因が挙げられる。健康の社会的決定要因とは、居住するコミュニティの経済的な豊かさや人々のつながり等といった、社会環境が個人の健康に影響を及ぼしていることを意味する。健康格差の解消を考える上では、原因となる社会的な要因を究明することが必要となるため、近年の疫学研究は、個人要因（例：個人の行動や所得など）だけでなく、地域要因（地域の医療提供水準や所得など）の重要性を明らかにしている。海外の知見によると、社会経済状況の低い人々では高い人々に比べ、口腔の健康が悪いということが報告されている。さらに、個人所得の高低に関わらず、裕福な地域に住む方が、貧困な地域に住むよりも口腔の健康が良い、というように、個人の社会経済状況だけでなく、地域の社会経済状況が、口腔の健康に影響していることも明らかになりつつある。しかしながら、我が国における、個人および地域の社会経済状況の違いによる口腔の健康の格差についての報告は限られており、特に、無歯顎との関連を見たものは我々の知る限りない。そこで、本研究では、個人及び地域の所得と無歯顎における健康格差について検証した。

2010年～2011年に日本老年学的研究グループの調査において収集された、65歳以上高齢者112,123名のデータを用いて研究を行った（回収率=66.3%）。目的変数を“無歯顎か否か”に設定し、説明変数として、個人所得と地域所得を用いた。調整変数には、性別、年齢、婚姻状態、教育歴、及び、歯科医院密度を使用した。

欠損値を除去した解析対象者79,563名中、男性39,550名（49.7%）、女性40,013名（50.3%）であった。平均年齢は、男性73.1±5.97歳、女性73.3±6.17歳であり、無歯顎率は男女共に13.8%であった。マルチレベルロジスティック回帰分析の結果、性別、年齢、婚姻状態、教育歴、及び歯科医院密度を調整した上で、個人所得と地域所得共に、高いほど無歯顎になるリスクが減少する傾向が見られた（個人

所得（100万円ごと）の無歯顎オッズ比=0.84（95%信頼区間 [0.82 - 0.87]）、地域所得（100万円ごと）の無歯顎オッズ比=0.78（95%信頼区間 [0.68 - 0.89]）。また、性別と所得の交互作用を検証した結果、男性に比べて女性では、より地域所得が高い地域に住むほど、無歯顎になるリスクが統計学的有意に小さくなることが示された（ $p < 0.001$ ）。本研究により、個人及び地域所得が無歯顎のリスクと関連しており、特に女性では、地域所得の影響を受けていることが明らかとなった。無歯顎を含む口腔の健康格差を是正するためには、個人要因に対する介入だけでなく、地域要因に対する公衆衛生学的アプローチが必要である。

審査結果要旨

近年の先進諸国では少子高齢化の進行に併せ、口腔を含む全身の健康格差への関心が高まっている。健康格差は、地域や社会状況の違いによって集団の健康状態に生じた差であり、この健康格差の要因を把握・分析し、これを克服する戦略の立案は、健康づくり（ヘルス・プロモーション）を推進する上で重要である。健康格差を生み出す要因の一つに、居住するコミュニティの経済的な豊かさや人々のつながりといった健康の社会的決定要因が指摘されている。これまで、個人の行動や所得などの個人要因とともに地域の医療提供水準や所得などの地域要因が、個人の健康に影響するとしての報告が、海外では散見される。しかし、我が国における個人および地域の社会経済状況の違いによる口腔の健康の格差についての報告は限られており、特に、無歯顎との関連を検索した報告はないようである。また、欧米とは社会的・文化的背景の異なる我が国の健康づくりに、海外での研究結果を当てはめることは容易ではない。そこで、本研究は、個人及び地域の所得と無歯顎に関する健康格差について検討することを目的に実施された。

本研究では、2010年～2011年に日本老年学研究グループの調査において収集された65歳以上の高齢者112,123名のデータ（回収率=66.3%）を用い、このサンプル集団について、“無歯顎か否か”を目的変数とし、説明変数には個人所得と地域所得を、また調節変数としては、性別、年齢、婚姻状態、教育歴、および歯科医院密度を設定したマルチレベルロジスティック回帰モデルを使用して分析している。欠損値を除去した解析対象者は79,563名であり、その内訳は、男性39,550名（49.7%）、女性40,013名（50.3%）であった。平均年齢は、男性73.1 \pm 5.97歳、女性73.3 \pm 6.17歳であり、無歯顎率は男女共に13.8%であった。マルチレベルロジスティック回帰分析の結果、性別、年齢、婚姻状態、教育歴、および歯科医院密度を調整した上で、個人所得と地域所得ともに、高いほど無歯顎になるリスクが減少する傾向が見られた（個人所得（100万円ごと）の無歯顎オッズ比=0.84（95%信頼区間 [0.82 - 0.87]）、地域所得（100万円ごと）の無歯顎オッズ比=0.78（95%信頼区間 [0.68 - 0.89]）。また、男性に比べて女性では、より地域所得が高い地域に住むほど、無歯顎になるリスクが統計学的有意に小さくなる（ $p < 0.001$ ）ことが示され、性別と所得の交互作用があることを明らかにした。

以上より、本研究は、個人及び地域所得が無歯顎のリスクと関連していることを明らかにし、特に女性では、地域所得の影響を受けていることを示した。さらに、無歯顎を含む口腔の健康格差を緩和・解消するためには、個人要因に介入するだけでなく、地域要因に対する公衆衛生学的アプローチが必要であることを示唆した。本研究によって得られた成果は、今後の歯学における臨床・研究の新たな展開に大いに貢献するものと考えられ、本論文が博士（歯学）の学位に相応しいと判断する。